



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Haberleşme Laboratuvarı | EHM3152 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 |

| | |
|------------|---------|
| Önkoşullar | EHM3131 |
|------------|---------|

| | |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Elektronik & Haberleşme Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|---------------------------------------------|

| | |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Ahmet Serbes |
|---------------------|--------------|

| | |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Ahmet Serbes |
|------------------|--------------|

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Asistan(lar)ı | Yasin Yıldırım, Emir ASLANDOĞAN |
|---------------|---------------------------------|

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | The aim of this course is to teach students how and how to solve communication problems that students will encounter in business life and how to measure the performance of a communication system. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | MATLAB programme setup information, Experiment 1: Introduction to MATLAB (Group Study), Experiment 2: Fourier transform (Group Study), Experiment 3: Digital Filters (Group Study), Experiment 4: Amplitude modulation and demodulation (Group Study), Experiment 5: Frequency modulation and demodulation (Group Study), Experiment 6: Sampling (Experiment Design), Experiment 7: Pulse code modulation (Single Study), Experiment 8: Amplitude shift keying (Single Study), Experiment 9: Phase shift keying (Single Study), Experiment 10: Frequency shift keying (Single Study). |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler etkin rapor yazma becerisi kazanmalıdır. |
| 2 | Öğrenciler yazılı raporları anlayabilmelidir. |
| 3 | Öğrenciler karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama becerisi kazanmalıdır. |
| 4 | Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için sonuçları yorumlama becerisi kazanmalıdır. |
| 5 | Öğrenciler bireysel çalışma becerisi kazanmalıdır. |
| 6 | Öğrenciler disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi kazanmalıdır. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Haberleşme Laboratuvarı ön bilgilendirme toplantısı | Deney Föyü |
| 2 | MATLAB programının kurulması ve temel fonksiyonlarının kullanımı | Deney Föyü |

| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 3 | Deney 1 : MATLAB Programına Giriş (Grup Çalışması) | Deney Föyü |
| 4 | Deney 2: Fourier Dönüşümü (Grup Çalışması) | Deney Föyü |
| 5 | Deney 3 : Sayısal Süzgeçler (Grup Çalışması) | Deney Föyü |
| 6 | Deney 4: Genlik Modülasyonu ve Demodülasyonu (Grup Çalışması) | Deney Föyü |
| 7 | Deney 5 : Frekans Modülasyonu ve Demodülasyonu (Grup Çalışması) | Deney Föyü |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Deney Föyü |
| 9 | Deney 7: Darbe Kod Modülasyonu (Bireysel Çalışma) | |
| 10 | Deney 7: Darbe Kod Modülasyonu (Bireysel Çalışma) | Deney Föyü |
| 11 | Deney 8: Genlik Kaydırmalı Anahtarlama (Bireysel Çalışma) | Deney Föyü |
| 12 | Deney 9: Faz Kaydırmalı Anahtarlama (Bireysel Çalışma) | Deney Föyü |
| 13 | Deney 10: Frekans Kaydırmalı Anahtarlama (Bireysel Çalışma) | Deney Föyü |
| 14 | | |
| 15 | Final | |
| 16 | | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|-----------------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | 10 | 40 |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 10 | 20 |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | | |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-----------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | | | |
| Laboratuvar | 10 | 2 | 20 |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------|----|----|------|
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 10 | 2 | 20 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 10 | 1 | 10 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | | | |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |
| Toplam İşyükü | | | 65 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 2.17 |
| AKTS Kredisi | | | 2 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|